



CENTRE DE RENNES
IRISA

Institut National
de Recherche
en Informatique
et en Automatique

Domaine de Voluceau
Rocquencourt
BP105
78153 Le Chesnay Cedex
France
Tél: (3) 954 90 20

Rapports de Recherche

N° 222

**LANGAGE DE DYCK
ET GROUPE SYMÉTRIQUE**

Yves COCHET

Juillet 1983

Calcul de l'ensemble $F(f)$ et des groupes $L(f)$ et $R(f)$ pour tous les mots f de Δ_4 .

f	$F(f)$	$L(f)$	$R(f)$
$((((()))$	$\sigma_f \rightarrow i$ $(1\ 2\ 3)\ \beta_7$ $(1\ 3\ 2)\ \beta_8$ $(1\ 2)\ \gamma_7$ $(1\ 3)\ \gamma_8$ $(2\ 3)\ \gamma_{10}$	i $(1\ 2\ 3)$ $(1\ 3\ 2)$ $(1\ 2)$ $(1\ 3)$ $(2\ 3)$	i $(1\ 2\ 3)$ $(1\ 3\ 2)$ $(1\ 2)$ $(1\ 3)$ $(2\ 3)$
$((())())$	$\sigma_f \rightarrow (3\ 4)\ \gamma_{12}$ $(1\ 2)(3\ 4)\ \alpha_3$	i $(1\ 2)\ \gamma_7$	i $(1\ 2)\ \gamma_7$
$((())())$	$\sigma_f \rightarrow (2\ 4\ 3)\ \beta_2$ $(1\ 2\ 4\ 3)\ \gamma_3$	i $(1\ 3)\ \gamma_8$	i $(1\ 2)\ \gamma_7$
$((())())$	$\sigma_f \rightarrow (2\ 3\ 4)\ \beta_1$ $(1\ 3\ 4\ 2)\ \gamma_4$	i $(1\ 2)\ \gamma_7$	i $(1\ 3)\ \gamma_8$
$((())())$	$(2\ 4)\ \gamma_{11}$	i	i
$()((()))$	$\sigma_f \rightarrow (1\ 4\ 3\ 2)\ \gamma_2$ $(1\ 4\ 3)\ \beta_4$	i $(2\ 3)\ \gamma_{10}$	i $(1\ 2)\ \gamma_7$
$((())())$	$\sigma_f \rightarrow (1\ 2\ 3\ 4)\ \gamma_1$ $(1\ 3\ 4)\ \beta_3$	i $(1\ 2)\ \gamma_7$	i $(2\ 3)\ \gamma_{10}$
$()((())$	$(1\ 4\ 2)\ \beta_6$	i	i
$((())())$	$(1\ 2\ 4)\ \beta_5$	i	i

f	F(f)	L(f)	R(f)
(())(())	$\sigma_f \rightarrow (1\ 3)\ (2\ 4)\ \alpha_1$ $(2\ 4)\ \gamma_{11}$	i $(1\ 3)\ \gamma_8$	i $(1\ 3)\ \gamma_8$
()(())	$(1\ 4\ 2\ 3)\ \gamma_6$	i	i
(())()	$(1\ 3\ 2\ 4)\ \gamma_5$	i	i
()(())	$(1\ 4)\ \gamma_9$	i	i
()(())	$(1\ 4)\ (2\ 3)\ \alpha_{10}$	i	i

Liste des Publications Internes IRISA

- PI 168 **Impact de l'intégration sur le traitement automatique de la parole**
P. Quinton . 14 pages ; Mai 1982
- PI 169 **A systolic algorithm for connected word recognition**
J.P. Banâtre, P. Frison, P. Quinton . 13 pages ; Mai 1982
- PI 170 **A network for the detection of words in continuous speech**
J.P. Banâtre, P. Frison, P. Quinton . 24 pages ; Mai 1982
- PI 171 **Le langage ADA : Etude bibliographique**
J. André, Y. Jégou, M. Raynal . 12 pages ; Juin 1982
- PI 172 **Comparaison de groupes de variables : 2ème partie : un exemple d'application**
B. Escofier, J. Pajès . 37 pages ; Juillet 1982
- PI 173 **Unfold-fold program transformations**
L. Kott . 29 pages ; Juillet 1982
- PI 174 **Remarques sur les langages de parenthèses**
J.M. Autebert, J. Beauquier, L. Boasson, G. Senizergues . 20 pages ; Juillet 1982
- PI 175 **Langages de parenthèses, langages N.T.S. et homomorphismes inverses**
J.M. Autebert, L. Boasson, G. Senizergues . 26 pages ; Juillet 1982
- PI 176 **Tris pour machines synchrones ou Baudet Stevenson revisited**
R. Rannou . 26 pages ; Juillet 1982
- PI 177 **Un nouvel algorithme de classification hiérarchique des éléments constitutifs de tableau de contingence basé sur la corrélation**
B. Tallur . Juillet 1982 ;
- PI 178 **Programmes d'analyse des résultats d'une classification automatique**
I.C. Lerman et collaborateurs . 79 pages ; Septembre 1982
- PI 179 **Attitude à l'égard des mathématiques des élèves de sixième**
J. Degouys, R. Gras, M. Postic . 29 pages ; Septembre 1982
- PI 180 **Traitements de textes et manipulations de documents : bibliographie analytique**
J. André . 20 pages ; Septembre 1982
- PI 181 **Algorithme assurant l'insertion dynamique d'un processeur autour d'un réseau à diffusion et garantissant la cohérence d'un système de numérotation des paquets global et réparti**
Annick Le Coz, Hervé Le Goff, Michel Ollivier . 31 pages ; Octobre 1982
- PI 182 **Interprétation non linéaire d'un coefficient d'association entre modalités d'une juxtaposition de tables de contingence**
Israël César Lerman . 34 pages ; Novembre 1982
- PI 183 **L'IRISA vu à travers les stages effectués par ses étudiants de DEA (1ère année de thèse)**
Daniel Herman . 41 pages ; Novembre 1982
- PI 184 **Commande non linéaire robuste des robots manipulateurs**
Claude Samson . 52 pages ; Janvier 1983
- PI 185 **Dialogue et représentation des informations dans un système de messagerie intelligent**
Philippe Besnard, René Quiniou, Patrice Quinton, Patrick Saint-Dizier, Jacques Siroux, Laurent Trilling . 45 pages ; Janvier 1983
- PI 186 **Analyse classificatoire d'une correspondance multiple ; typologie et régression**
I.C. Lerman . 54 pages ; Janvier 1983
- PI 187 **Estimation de mouvement dans une séquence d'images de télévision en vue d'un codage avec compensation de mouvement**
Claude Labit . 132 pages ; Janvier 1983
- PI 188 **Conception et réalisation d'un logiciel de saisie et restitution de cartes élémentaires**
Eric Sécher . 45 pages ; Janvier 1983
- PI 189 **Etude comparative d'algorithmes pour l'amélioration de dessins au trait sur surfaces point par point**
M.A. ROY . 96 pages ; Janvier 1983
- PI 190 **Généralisation de l'analyse des correspondances à la comparaison de tableaux de fréquence**
Brigitte Escofier . 35 pages ; Mars 1983
- PI 191 **Association entre variables qualitatives ordinales «nettes» ou «floues»**
Israël-César Lerman . 42 pages ; Mars 1983
- PI 192 **Un processeur intégré pour la reconnaissance de la parole**
Patrice Frison . 80 pages ; Mars 1983
- PI 193 **The Systematic Design of Systolic Arrays**
Patrice Quinton . 39 pages ; Avril 1983
- PI 194 **Régime stationnaire pour une file M/H/1 avec impatience**
Raymond Marie et Jean Pellaumail . 8 pages ; Mars 1983
- PI 195 **SIGNAL : un langage pour le traitement du signal**
Paul Le Guernic, Albert Benveniste, Thierry Gautier . 49 pages ; Mars 1983
- PI 196 **Algorithmes systoliques : de la théorie à la pratique**
Françoise André, Patrice Frison, Patrice Quinton . 19 pages ; Mars 1983
- PI 197 **HAVANE : un système de mise en relation automatique de petites annonces**
Patrick Bosc, Michèle Courant, Sophie Robin, Laurent Trilling . 79 pages ; Mai 1983
- PI 198 **Une procédure de décision en logique non-monotone**
Philippe Besnard . 59 pages ; Mai 1983
- PI 199 **A formal proof system for infinitary rational expressions**
Philippe Darondeau, Laurent Kott . 28 pages ; Mai 1983
- PI 200 **Etude générale d'un réseau constitué de deux stations hyperexponentielles**
Jean-Yves Le Boudec . 12 pages ; Mai 1983
- PI 201 **Langage de Dyck et groupe symétrique**
Yves Cochef . 13 pages ; Juin 1983

4

12

8

6

1000 - 1000 = 0

9

10